


Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Витебский государственный медицинский университет

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор Витебского государственного
ордена Дружбы народов
медицинского университета
 В. П. Дейкало
« » 2009 г.

Диагностика когнитивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией

(УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ)

Под редакцией профессора Козловского В.И.

ВИТЕБСК 2010

УДК 616.12-008.331.1:616.89-008.46/47(07)

ББК 56.14-321я73+54.10я73

Д 44

Рецензенты: д.м.н., профессор Юпатов Г.И., к.м.н., доцент Ладик Б.Б.

Учреждения разработчики: Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет.

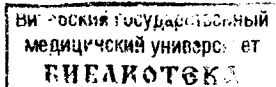
Козловский В.И.

Д 44 Диагностика когнитивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией

Учебное пособие/Козловский В.И., Кирпиченко А.А., Антонышева О.В., Оленская Т.Л., - Витебск: ВГМУ, 2010 - 22 с.

В учебном пособии представлены методы диагностики когнитивных расстройств у пациентов различного профиля. Пособие рассчитано на студентов высших медицинских учебных заведений, врачей-терапевтов, кардиологов, неврологов.

Учебное пособие утверждено ЦУМС УО «Витебский государственный медицинский университет» 25.02.2009 г. протокол № 2



УДК 616.12-008.331.1:616.89-008.46/47(07)

ББК 56.14-321я73+54.10я73

Оглавление

Введение	4
Методы оценки когнитивных функций	6
Методика определения кратковременной памяти	6
Методика заучивания 10 слов	6
Методика «Таблицы Шульте»	7
Методика обратного счета	9
Методика «Простые аналогии»	9
Методика «выявление общих понятий»	10
Краткое Исследование Психического Состояния	11
Батарея лобной дисфункции	14
Тест рисования часов	15
Шкала Общего Ухудшения (Global Deterioration Rating)	16
Исследование когнитивных нарушений у больных с патологией сердечно-сосудистой системы	18
Больные артериальной гипертензией	18
Литература:	20

Библиотека ВГМУ



0 0 0 5 3 1 2 8

Введение

Когнитивная система позволяет человеку «знать», познавать мир и через знания интерпретировать, понимать и изменять значение событий и опыта, полученного им в социо-культуральной среде.

Одно из наиболее распространенных неврологических нарушений в пожилом возрасте — ухудшение когнитивных функций (КФ). Под КФ принято понимать наиболее сложные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и взаимодействия с ним. К КФ относятся:

- восприятие (гнозис) — способность распознавать информацию, поступающую от органов чувств;
- память — способность запечатлевать, сохранять и в нужный момент воспроизводить усвоенную информацию;
- праксис — способность планировать и осуществлять сложные двигательные акты;
- речь — способность понимать и выражать мысли с помощью слов;
- мышление (интеллект) — способность анализировать информацию, выявлять сходства и различия, выносить суждения и умозаключения;
- внимание — способность поддерживать оптимальный для умственной деятельности уровень психической активности.

Распространенность деменции составляет от 5% до 25% у лиц в пожилом возрасте, легкие и умеренные когнитивные расстройства встречаются значительно чаще. Когнитивные расстройства существенно ухудшают качество жизни.

Классификация КН по тяжести

- тяжелые КН: выраженное снижение когнитивных способностей, которое приводит к существенным затруднениям в повседневной жизни (профессиональная деятельность, хобби и увлечения, взаимодействие с другими людьми, быт, самообслуживание);
- умеренные КН: снижение когнитивных способностей, которое явно выходит за рамки среднестатистической возрастной нормы, обращает на себя внимание пациента и(или) окружающих его лиц, но не мешает существенно в обычной жизни, хотя может вызывать затруднения в сложных и новых видах деятельности;
- легкие КН: снижение по сравнению с преморбидным уровнем отдельных КФ, которые формально могут оставаться в пределах среднестатистической возрастной нормы или отклоняться от нее незначительно; такие изменения могут вызывать беспокойство пациента, но часто незаметны для окружающих и внешне не влияют на профессиональную, социальную и иную активность.

Сосудистые поражения головного мозга рассматриваются как вторая по частоте причина деменции у пожилых (примерно 20% случаев всех деменций) [1,3,33,36,37]. По некоторым данным - в зависимости от критериев, которые применялись в том или ином исследовании - частота сосудистой деменции составляет до 50% всех случаев деменции

Качество жизни пациентов с сосудистой деменцией ниже, чем с деменцией иного генеза, что обусловлено характерным для цереброваскулярных расстройств

сопутствующим двигательным и сенсорным дефектом [24]. Средняя продолжительность жизни пациентов с сосудистой деменцией после постановки диагноза составляет около 5 лет, что меньше, чем продолжительность жизни пациентов с болезнью Альцгеймера (около 6 лет) [21,25]. Непосредственной причиной летального исхода являются пневмонии, инсульт (нередко повторный) или инфаркт миокарда.

Термин «умеренные когнитивные расстройства» (англ.: mild cognitive impairment) был включен в Десятый пересмотр международной классификации болезни, как самостоятельная диагностическая позиция. Согласно рекомендациям МКБ-10, данный диагноз может быть выставлен при наличии следующих условий [6]:

- снижение памяти, внимания или способности к обучению;
- жалобы пациента на повышенную утомляемость при выполнении умственной работы;
- нарушения памяти и других высших мозговых функций не вызывают деменцию и не связаны с делирием;
- указанные расстройства имеют органическую природу.

Артериальная гипертензия является фактором риска развития инсульта, инфаркта миокарда и других сердечно-сосудистых заболеваний. По данным литературы, АГ является причиной развития и прогрессирования когнитивных расстройств.

Так, при проведении нейропсихологического тестирования у пациентов с АГ отмечаются несколько худшие показатели кратковременной памяти, чем у лиц с нормальным артериальным давлением. В пожилом возрасте у пациентов с АГ чаще развиваются когнитивные нарушения, чем у лиц с нормальным АД.

Ранняя диагностика когнитивных нарушений существенно увеличивает шансы на успешность терапевтических мероприятий. Больным АГ, предъявляющим жалобы на нарушение памяти и других когнитивных функций, показано проведение нейропсихологического исследования, которое позволяет объективно выявить когнитивные расстройства.

Методы оценки когнитивных функций

Ниже представлены наиболее апробированные и удобные для использования как в практике, так и в научных исследованиях методы оценки когнитивных функций.

Методика определения кратковременной памяти

Эта методика позволяет определить объем кратковременной зрительной памяти. В течение 20 секунд испытуемый должен запомнить и потом записать как можно большее количество чисел из предъявленной ему таблицы.

15	39	87	23
94	65	79	46
83	19	94	52

Оценка результата:

По количеству правильно воспроизведенных чисел производится оценка кратковременной зрительной памяти. Максимальное количество материала, которое может храниться в кратковременной, иначе – оперативной памяти – 10 единиц материала. Высокий уровень – 8-10 единиц, средний уровень – 6-7 единиц, низкий уровень – 1-5 единиц.

Методика заучивания 10 слов

Методика предложена А.Р.Лурия. При помощи этой методики оценивается память, утомляемость, активность внимания. Пациенту предлагают внимательно выслушать 10 слов и назвать в любом порядке те из них, которые остались у него в памяти. Это задание повторяется 5 раз. После этого делается перерыв в течение 60 минут. После перерыва испытуемый называет слова, которые он запомнил. На каждом этапе исследования заполняется протокол.

Протокол

ФИО _____ возраст _____

№№	лес	хлеб	окно	стул	вода	брат	конь	гриб	игла	мед	Дополн. слова
1											
2											
3											
4											
5											
Ч/з час											

Под каждым воспроизведенным словом в строчке, которая соответствует номеру попытки, ставится крестик. Если испытуемый называет «лишнее» слово, оно фиксируется в соответствующей графе. По полученному протоколу составляется график, «кривая запоминания».

Пример предлагаемого для заучивания словесного ряда: лес, хлеб, окно, стул, вода, брат, конь, гриб, игла, мед.

Оценка результата

Число слов, воспроизведенных через час, свидетельствует о долговременной памяти.

Отсроченное воспроизведение 7 слов – не резко выраженное снижение памяти, 5-6 слов – умеренно выраженное, менее 5 слов – значительно выраженное снижение памяти.

Непосредственное воспроизведение характеризует не столько память, сколько объем восприятия. Обычно к третьему повторению испытуемый с нормальной памятью воспроизводит правильно 9-10 слов. По форме «кривой запоминания» можно сделать выводы относительно особенностей запоминания. Объем восприятия следует считать суженным, если от пробы к пробе не происходит наращивания запоминаемого материала и кривая имеет форму «плато». Зигзагообразный характер кривой запоминания свидетельствует о неустойчивости внимания. Если кривая на графике не возрастает, а снижается (пациент воспроизводит с каждым разом все меньше и меньше слов), то это указывает на ослабление внимания, повышенную утомляемость.

Методика «Таблицы Шульте»

Используется для определения устойчивости внимания и динамики работоспособности. Испытуемому предъявляют поочередно 5 таблиц (таблицы 2-6), на которых в произвольном порядке расположены числа от 1 до 25. Испытуемый должен показать и назвать все числа по порядку от 1 до 25 в порядке их возрастания как можно быстрее и без ошибок. С началом выполнения задания включают секундомер. Проба повторяется с пятью разными таблицами.

Таблица 1

14	9	2	21	13
22	7	16	5	10
4	25	11	18	3
20	6	23	8	19
15	24	1	17	12

Таблица 2

2	43	1	8	20
17	6	25	7	11
22	18	3	15	19
10	5	12	24	16
14	23	4	9	21

Таблица 3

21	11	1	19	24
2	20	18	5	10
4	13	25	16	7
17	6	14	9	12
22	3	8	15	23

Таблица 4

5	21	23	4	25
11	2	7	13	20
24	17	19	6	18
9	1	12	8	14
16	10	3	15	22

Таблица 5

3	17	21	8	4
10	6	15	25	13
24	20	1	9	22
19	12	7	14	16
2	18	23	11	5

Оценка результатов

В норме выполнение задания занимает не более 45 секунд. При увеличении времени выполнения задания более чем в 2 раза (больше 90 секунд) нарушение внимания считают значительным, в 1,5-2 раза (67 – 90 секунд) - умеренным, менее чем в 1,5 раза (46 –66 секунд) – не резко выраженным. По результатам отыскивания цифр в каждой таблице может быть построена «кривая истощаемости (утомляемости)», отражающая устойчивость внимания и работоспособность. При этом на оси ординат откладывается время выполнения, а на оси абсцисс - № таблицы.

Методика обратного счета

Используется для исследования концентрации внимания. Больному предлагается один из вариантов задания в зависимости от его образовательного уровня: можно попросить вычитать из 100 по 13 (наиболее сложный вариант), из 100 по 7 или из 30 по 3 (наиболее простой вариант). Экспериментатор записывает ответы больного, а в промежутках между ответами в протоколе обследуемого фиксируется длительность пауз с помощью простого приема: равномерно ставятся точки, что позволяет, не пользуясь секундомером, оценить равномерность выполнения задания.

Оценка результата

В норме задание выполняется безошибочно, а промежутки между ответами одинаковы. Число ошибок 2-3 свидетельствует о нерезком нарушении внимания. Если число ошибок превышает 50%, то можно говорить о значительном нарушении концентрации внимания.

Методика «Простые аналогии»

Используется для оценки логического мышления (способность к анализу и синтезу).

Больному предлагается бланк, на котором напечатаны пары слов (понятий), объединенных определенным смыслом. По этому смыслу предлагается к третьему слову подобрать пару.

Инструкция

Придумайте к словам в каждой строчке четвертое слово, которое было бы так связано по смыслу с третьим, как второе с первым.

Стимульный материал:

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1. Лошадь – жеребенок. | Корова – |
| 2. Тонкий – толстый. | Безобразный – |
| 3. Свинец – тяжелый. | Пух – |
| 4. Ложка – каша. | Вилка – |
| 5. Яйцо – скорлупа. | Картофель – |
| 6. Коньки – зима. | Лодка – |
| 7. Ухо – слышать. | Зубы – |
| 8. Собака – шерсть. | Щука – |
| 9. Пробка – плавать. | Камень – |
| 10. Дождь – зонтик. | Мороз – |
| 11. Школа – обучение. | Больница – |
| 12. Песня – глухой. | Картина – |
| 13. Нож – сталь. | Стол – |
| 14. Рыба – сеть. | Муха – |
| 15. Птица – гнездо. | Человек – |
| 16. Пальто – пуговица. | Ботинок – |
| 17. Коса – трава. | Бритва – |
| 18. Нога – сапог. | Рука – |
| 19. Вода – жажда. | Пища – |
| 20. Бежать – стоять. | Кричать – |

Ключ: 1 – теленок, 2 – красивый, 3 – легкий, 4 – мясо, 5 – шелуха, 6 – лето, 7 – жевать, 8 – чешуя, 9 – тонуть, 10 – шуба, 11 – лечение, 12 – слепой, 13 – дерево, 14 – паутина, 15 – дом, 16 – шнурок, 17 волосы, 18 – перчатка, 19 – голод, 20 – молчать.

Оценка результатов

0-2 ошибки – высокий уровень логического мышления, 3-10 ошибок – средний уровень, больше 10 ошибок – низкий уровень.

Методика «выявление общих понятий»

Используется для оценки логического мышления (способность выделять существенные признаки и абстрагироваться от несущественных).

Испытуемому предъявляется бланк с 20 понятиями, признаки которых перечислены рядом в скобках. Из этих признаков необходимо выделить пол два наиболее существенных, без которых данное понятие не может существовать. Эти признаки называются в слух или подчеркиваются на бланке. Время работы ограничивается 3 минутами.

Стимульный материал

1. Сад (растения, садовник, собаки, забор, земля).
2. Река (берег, рыба, рыболов, тина, вода).
3. Город (автомобили, здания, толпа, улица, велосипед).
4. Сарай (сеновал, лошадь, крыша, скот, стены).
5. Куб (углы, чертеж, сторона, камень, дерево).

6. Деление (класс, делимое, карандаш, делитель, бумага).
7. Кольцо (диаметр, алмаз, проба, округлость, печать).
8. Чтение (книга, глаза, картина, печать, слово).
9. Газета (правда, приложение, телеграммы, бумага, редактор).
10. Игра (карта, игроки, штрафы, наказание, правила).
11. Война (самолет, пушки, сражения, ружья, солдаты).
12. Книга (рисунки, война, бумага, любовь, текст).
13. пение (звон, искусство, голос, аплодисменты, мелодия).
14. Землетрясение (пожар, смерть, шум, наводнение, колебание почвы).
15. Библиотека (город, книги, лекция, музыка, читатели).
16. Лес (лист, яблоня, охотник, дерево, волк).
17. Спорт (медаль, состязания, победа, стадион).
18. Больница (помещение, сад, врач, радио, больные).
19. Любовь (розы, чувства, человек, город, природа).
20. Патриотизм (город, друзья, родина, семья, человек).

Ключ:

- 1) Растения, земля.
- 2) Берег, вода.
- 3) Здания, улица.
- 4) Крыша, стены.
- 5) Углы, сторона.
- 6) Делимое, делитель.
- 7) Диаметр, округлость.
- 8) Печать, глава.
- 9) Бумага, редактор.
- 10) Игроки, правила.
- 11) Сражения, солдаты.
- 12) Бумага, текст,
- 13) Голос, мелодия.
- 14) Смерть, колебания почвы.
- 15) Книги, читатели.
- 16) Дерево, волк.
- 17) Состязания, победа.
- 18) Врач, больные.
- 19) Чувства, человек.
- 20) Родина, человек.

Оценка результата

0-2 ошибки – высокий уровень логического мышления, 3-10 ошибок – средний уровень, больше 10 ошибок – низкий уровень.

Краткое Исследование Психического Состояния

MINI-MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

(M. F. FOLSTEIN, S. E. FOLSTEIN, P. R. HUGH, 1975)

Краткое Исследование Психического Состояния является наиболее широко распространенной методикой для скрининга и оценки тяжести деменции

Вопросы и ОЦЕНКА (баллы)

1. Ориентировка во времени: 0 – 5

Назовите дату (число, месяц, год, день недели)

2. Ориентировка в месте: 0 – 5

Где мы находимся? (страна, область, город, клиника, комната)

3. Восприятие: 0 – 3

Повторите три слова: карандаш, дом, копейка

4. Концентрация внимания: 0 – 5

Серийный счет («от 100 отнять 7») - пять раз

Либо: Произнесите слово «земля» наоборот

5. Память 0 – 3

Припомните 3 слова (см. п. 3)

6. Речь 0 – 2

Называние (ручка и часы)

Повторите предложение: «Никаких если, и или но»

7. 3-этапная команда: 0 – 1

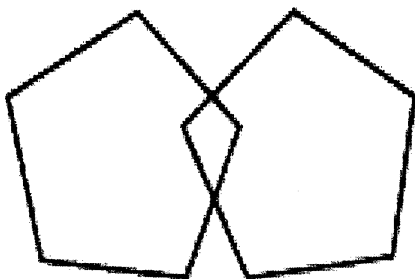
«Возьмите правой рукой лист бумаги, сложите его вдвое и положите на стол»

8. Чтение: «Прочтите и выполните» 0 – 3

а) Закройте глаза

б) Напишите предложение

9. Срисуйте рисунок 0 – 3



ИНСТРУКЦИИ

1. **Ориентировка во времени.** Попросите больного полностью назвать сегодняшнее число, месяц, год и день недели. Максимальный балл (5) дается, если больной самостоятельно и правильно называет число, месяц и год. Если приходится задавать дополнительные вопросы, ставится 4 балла. Дополнительные вопросы могут быть следующие: если больной называет только число, спрашивают «Какого месяца?», «Какого года?», «Какой день недели?». Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на один балл.

2. **Ориентировка в месте.** Задается вопрос: «Где мы находимся?». Если больной отвечает не полностью, задаются дополнительные вопросы. Больной должен назвать страну, область, город, учреждение, в котором происходит обследование,

номер комнаты (или этаж). Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на один балл.

3. Восприятие. Дается инструкция: «Повторите и постарайтесь запомнить три слова: карандаш, дом, копейка». Слова должны произноситься максимально разборчиво со скоростью одно слово в секунду. Правильное повторение слова больным оценивается в один балл для каждого из слов. Следует предъявлять слова столько раз, сколько это необходимо, чтобы испытуемый правильно их повторил. Однако, оценивается в баллах лишь первое повторение.

4. Концентрация внимания. Просят последовательно вычитать из 100 по 7. Достаточно пяти вычитаний (до результата «65»). Каждая ошибка снижает оценку на один балл.

Другой вариант: просят произнести слово «земля» наоборот. Каждая ошибка снижает оценку на один балл. Например, если произносится «ямлез» вместо «ялмез» ставится 4 балла; если «ямлзе» – 3 балла, и т. д.

5. Память. Просят больного вспомнить слова, которые заучивались в п. 3. Каждое правильно названное слово оценивается в один балл.

6. Речь. Показывают ручку и спрашивают: «Что это такое?», аналогично – часы. Каждый правильный ответ оценивается в один балл.

Просят больного повторить вышеуказанную сложную в грамматическом отношении фразу. Правильное повторение оценивается в один балл.

7. Устно дается команда, которая предусматривает последовательное совершение трех действий. Каждое действие оценивается в один балл.

8-9. Даются три письменных команды; больного просят прочитать их и выполнить. Команды должны быть написаны достаточно крупными печатными буквами на чистом листе бумаги. Правильное выполнение второй команды предусматривает, что больной должен самостоятельно написать осмысленное и грамматически законченное предложение. При выполнении третьей команды больному дается образец (два пересекающихся пятиугольника с равными углами), который он должен перерисовать на нелинованной бумаге. Если при перерисовке возникают пространственные искажения или несоединение линий, выполнение команды считается неправильным. За правильное выполнение каждой из команд дается один балл.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результат теста получается путем суммиции результатов по каждому из пунктов. Максимально в этом тесте можно набрать 30 баллов, что соответствует наиболее высоким когнитивным способностям. Чем меньше результат теста, тем более выражен когнитивный дефицит. По данным разных исследователей, результаты теста могут иметь следующее значение:

- 28 – 30 баллов – нет нарушений когнитивных функций,
- 24 – 27 баллов – предметные когнитивные нарушения,
- 20 – 23 балла – деменция легкой степени выраженности,
- 11 – 19 баллов – деменция умеренной степени выраженности,
- 0 – 10 баллов – тяжелая деменция.

Следует отметить, что чувствительность вышеприведенной методики не является абсолютной: при деменции легкой выраженности суммарный балл MMSE может оставаться в пределах нормального диапазона. Чувствительность данного теста особенно невелика при деменциях с преимущественным поражением подкорковых

структур или при деменциях с преимущественным поражением лобных долей головного мозга.

Батарея лобной дисфункции

FRONTAL ASSESSMENT BATTERY (FAB, B.Dubois и соавт., 1999)

Методика была предложена для скрининга деменции с преимущественным поражением лобных долей или подкорковых церебральных структур, то есть когда чувствительность MMSE может быть недостаточной.

1. Концептуализация. Пациента спрашивают: «Что общего между яблоком и грушей?». Правильным считают ответ, который содержит категориальное обобщение («Это фрукты»). Если больной затрудняется или дает иной ответ, ему говорят правильный ответ. Потом спрашивают: «Что общего между пальто и курткой?»... «Что общего между столом и стулом?». Каждое категориальное обобщение оценивается в 1 балл. Максимальный балл в данном субтесте – 3, минимальный – 0.

2. Беглость речи. Просят закрыть глаза и в течение минуты называть слова на букву «с». При этом имена собственные не засчитываются. Результат: более 9 слов за минуту – 3 балла, от 7 до 9 – 2 балла, от 4 до 6 – 1 балл, менее 4 – 0 баллов.

3. Динамический праксис. Больному предлагается повторить за врачом одной рукой серию из трех движений: кулак (ставится горизонтально, параллельно поверхности стола) – ребро (кисть ставится вертикально на медиальный край) – ладонь (кисть ставится горизонтально, ладонью вниз). При первом предъявлении серии больной только следит за врачом, при втором предъявлении – повторяет движения врача, наконец, последующие две серии делает самостоятельно. При самостоятельном выполнении подсказки больному недопустимы. Результат: правильное выполнение трех серий движений – 3 балла, двух серий – 2 балла, одной серии (совместно с врачом) – 1 балл.

4. Простая реакция выбора. Дается инструкция: «Сейчас я проверю Ваше внимание. Мы будем выстукивать ритм. Если я ударю один раз. Вы должны ударить два раза подряд. Если я ударю два раза подряд, Вы должны ударить только один раз». Выстукивается следующий ритм: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2. Оценка результата: правильное выполнение – 3 балла, не более 2 ошибок – 2 балла, много ошибок – 1 балл, полное копирование ритма врача – 0 баллов.

5. Усложненная реакция выбора. Дается инструкция: «Теперь если я ударю один раз, то Вы ничего не должны делать. Если я ударю два раза подряд, Вы должны ударить только один раз». Выстукивается ритм: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2. Оценка результата аналогично п. 4.

6. Исследование хватательных рефлексов. Больной сидит, его просят положить руки на колени ладонями вверх и проверяют хватательный рефлекс. Отсутствие хватательного рефлекса оценивается в 3 балла. Если больной спрашивает, должен ли он схватить, ставится оценка 2. Если больной хватает, ему дается инструкция не делать этого и хватательный рефлекс проверяется повторно. Если при повторном исследовании рефлекс отсутствует, ставится 1, в противном случае – 0 баллов.

Таким образом, результат теста может варьировать от 0 до 18; при этом 18 баллов соответствуют наиболее высоким когнитивным способностям.

В диагностике деменции с преимущественным поражением лобных долей имеет значение сопоставление результата FAB и MMSE: о лобной деменции говорит крайне низкий результат FAB (менее 11 баллов) при относительно высоком результате MMSE

(24 и более баллов). При деменции альцгеймеровского типа легкой выраженности напротив, снижается прежде всего показатель MMSE (20-24 балла), а показатель FAB остается максимальным или снижается незначительно (более 11 баллов).

Наконец, при умеренной и тяжелой деменции альцгеймеровского типа снижается как показатель MMSE, так и показатель FAB.

Тест рисования часов

Простота и необычайно высокая информативность данного теста, в том числе и при легкой деменции, делает его одним из наиболее всеупотребительных инструментов для диагностики данного клинического синдрома.

Тест проводится следующим образом. Больному дают чистый лист нелинованной бумаги и карандаш. Врач говорит: «Нарисуйте, пожалуйста, круглые часы с цифрами на циферблате, и чтобы стрелки часов показывали без пятнадцати два».

Больной самостоятельно должен нарисовать круг, поставить в правильные места все 12 чисел и нарисовать стрелки, указывающие на правильные позиции. В норме, это задание никогда не вызывает затруднений. Если возникают ошибки, они оцениваются количественно по 10-балльной шкале:

10 баллов – норма, нарисован круг, цифры в правильных местах, стрелки показывают заданное время.

9 баллов – незначительные неточности расположения стрелок.

8 баллов – более заметные ошибки в расположении стрелок

7 баллов – стрелки показывают совершенно неправильное время

6 баллов – стрелки не выполняют свою функцию (например, нужное время обведено кружком)

5 баллов – неправильное расположение чисел на циферблате: они следуют в обратном порядке (против часовой стрелки) или расстояние между числами неодинаковое.

4 балла – утрачена целостность часов, часть чисел отсутствуют или расположена вне круга

3 балла – числа и циферблат более не связаны друг с другом

2 балла – деятельность больного показывает, что он пытается выполнить инструкцию, но безуспешно

1 балл – больной не делает попыток выполнить инструкцию

Выполнение данного теста нарушается как при деменциях лобного типа, так и при альцгеймеровской деменции и деменциях с преимущественным поражением подкорковых структур. Для дифференциального диагноза данных состояний, при неправильном самостоятельном рисунке, больного просят дорисовать стрелки на уже нарисованном (врачом) циферблате с числами. При деменциях лобного типа и деменциях с преимущественным поражением подкорковых структур легкой и умеренной выраженности страдает лишь самостоятельное рисование, в то время как способность расположения стрелок на уже нарисованном циферблате сохраняется. При деменции альцгеймеровского типа нарушается как самостоятельное рисование, так и способность расположения стрелок на уже готовом циферблате.

Шкала Общего Ухудшения (Global Deterioration Rating)

Для оценки тяжести когнитивных нарушений применяются как количественные нейropsychологические методики, так и клинические шкалы, которые оценивают и когнитивные, и другие (поведенческие, эмоциональные, функциональные) симптомы деменции. Данная Шкала Общего Ухудшения (Global Deterioration Rating) является одной из наиболее полных клинических шкал, весьма часто применяемой на практике. 2-я и 3-я позиции данной Шкалы соответствуют легкому когнитивному расстройству, а 4-7-я – деменции (согласно МКБ-10).

1 – нет ни субъективных, ни объективных симптомов нарушений памяти или других когнитивных функций.

2 – очень мягкие расстройства: жалобы на снижение памяти, чаще всего двух видов (а) – не помнит, что куда положил; (б) забывает имена близких знакомых. В беседе с больным нарушения памяти не выявляются. Больной полностью справляется с работой и самостоятелен в быту. Адекватно встревожен имеющейся симптоматикой.

3 – мягкие расстройства: негрубая, но клинически очерченная симптоматика. Не менее одного из следующих: (а) невозможность найти дорогу при поездке в незнакомое место; (б) сослуживцы пациента знают о его когнитивных проблемах; (в) трудности поиска слова и забывчивость на имена очевидна для домашних; (г) пациент не запоминает то, что только что прочел; (д) не запоминает имена людей, с которыми знакомится; (е) куда-то положил и не смог найти важный предмет; (ж) при нейropsychологическом тестировании может отмечаться нарушение серийного счета.

Объективизировать когнитивные расстройства при этой степени выраженности можно лишь с помощью тщательного исследования высших мозговых функций.

Нарушения могут сказываться на работе и в быту. Больной начинает отрицать имеющиеся у него нарушения. Часто легкая или умеренная тревожность.

4 – умеренные нарушения: очевидная симптоматика. Основные проявления: (а) пациент недостаточно осведомлен о происходящих вокруг событиях; (б) нарушена память о некоторых событиях жизни; (в) нарушен серийный счет; (г) нарушена способность находить дорогу, осуществлять финансовые операции и т. д.

Обычно нет нарушений (а) ориентировки во времени и в собственной личности; (б) узнавания близких знакомых; (в) способности находить хорошо знакомую дорогу.

Неспособность выполнения сложных заданий. Отрицание дефекта становится основным механизмом психологической защиты. Отмечается уплощение аффекта и избегание проблемных ситуаций.

5 – умеренно тяжелые нарушения: утрата независимости. Невозможность припомнить важные жизненные обстоятельства, например, домашний адрес или телефон, имена членов семьи (например, внуков), название учебного заведения, которое заканчивал.

Обычно дезориентация во времени или в месте. Трудности серийного счета (от 40 по 4 или от 20 по 2).

В то же время, основная информация о себе и окружающих сохранна. Пациенты никогда не забывают собственное имя, имя супруга и детей. Не требуется посторонней помощи при еде и естественных отправлениях, хотя могут быть трудности при одевании.

6 – тяжелые нарушения: не всегда возможно припоминание имени супруга или другого лица, от которого имеется полная зависимость в повседневной жизни. Амнезия на большинство событий жизни. Дезориентация во времени. Трудности счета от 10 до 1, иногда также от 1 до 10. Большую часть времени нуждается в посторонней помощи, хотя иногда сохраняется способность находить хорошо знакомую дорогу. Часто

нарушается цикл «сон-бодрствование». Почти всегда сохранно припоминание собственного имени. Обычно сохранно узнавание знакомых людей.

Изменяется личность и эмоциональное состояние. Могут быть: (а) бред и галлюцинации, например, идеи о том, что супруга подменили, разговор с воображаемыми лицами или с собственным отражением в зеркале; (б) навязчивости; (в) тревожность, психомоторное возбуждение, агрессия; (г) когнитивная абулия — отсутствие целенаправленной деятельности в результате утраты способности к ней.

7 — очень тяжелые нарушения: Обычно отсутствует речь. Недержание мочи, необходима помощь при приеме пищи. Утрачиваются основные психомоторные навыки, в том числе навык ходьбы. Мозг больше не способен руководить телом. Отмечаются неврологические симптомы декортикации.

Вятский государственный
медицинский университет
ВИАКОТСКА

Исследование когнитивных нарушений у больных с патологией сердечно-сосудистой системы

Больные артериальной гипертензией

Группы обследованных

Обследовано 99 больных АГ II степени в период острого повышения АД. Средний возраст составил $54,8 \pm 7,7$ года. Мужчин было 49 (47%), женщин - 50 (53%). Средние значения показателей систолического АД (САД) - $169,6 \pm 29,8$ мм. рт. ст., диастолического (ДАД) - $99 \pm 13,6$ мм. рт. ст.

В группу контроля входило 19 здоровых людей с уровнем артериального давления менее 140/90 мм. рт. ст. Средний возраст составил $51,7 \pm 6,7$ года. Мужчин было 9 (47%), женщин - 10 (53%).

Методы обследования

Объем кратковременной памяти определяли при помощи методики определения кратковременной (оперативной) памяти.

Определения устойчивости внимания проводили по «Таблицам Шульте».

Для исследования концентрации внимания использовалась методика обратного счета. В норме задание выполняется безошибочно. Число ошибок 2-3 свидетельствует о нерезком нарушении внимания, 4-7 ошибок – умеренное нарушение, более 7 ошибок – значительное нарушение концентрации внимания.

Пациенты обследовались при поступлении в стационар в момент гипертонического криза и перед выпиской.

Результаты

Объем оперативной памяти у больных АГ в среднем составил $4,3 \pm 1,5$ единиц, что было достоверно меньше объема оперативной памяти у лиц без АГ – $5,8 \pm 1,9$ единиц ($p < 0,05$). После проведения гипотензивной терапии объем оперативной памяти достоверно увеличился и составил $4,7 \pm 1,4$ единицы ($p < 0,05$).

При оценке концентрации внимания по методике обратного счета число ошибок у больных АГ было $1,8 \pm 1,4$, в группе контроля – $0,7 \pm 0,7$.

Достоверных отличий по числу ошибок у больных АГ и у здоровых лиц не получено ($p > 0,05$). Перед выпиской из стационара наблюдалось уменьшение числа ошибок с $1,8 \pm 1,4$ до $1,4 \pm 1,1$, что достоверно отличается от исходных данных ($p < 0,05$).

При оценке устойчивости внимания по методике «Таблицы Шульте» обнаружено, что больные АГ выполняют тест за $45,1 \pm 0,9$ секунд, а лица без АГ – за $38,2 \pm 1,3$ секунд ($p < 0,05$). После проведенной терапии время выполнения теста достоверно уменьшилось и составило $43,1 \pm 0,7$ секунды, хотя и было достоверно больше, чем у здоровых лиц ($p < 0,05$) (рис. 1).

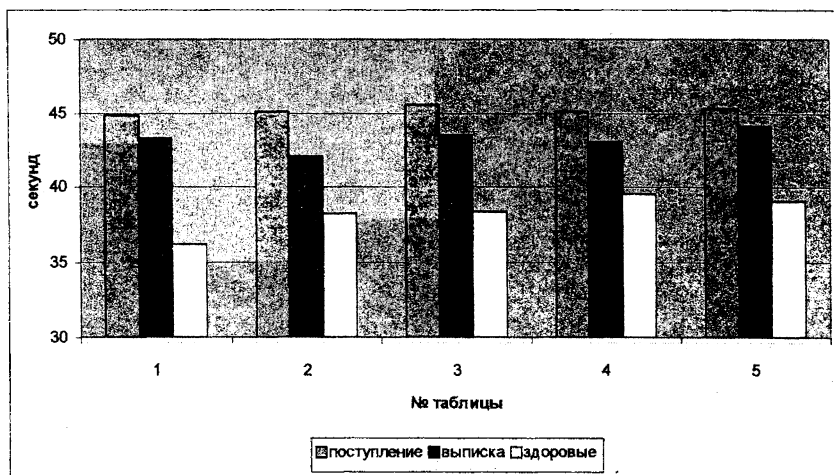


Рисунок 1. Результаты выполнения методики «Таблицы Шульте» у больных АГ при поступлении, после выписки и у здоровых лиц.

Выводы

1. У больных АГ отмечается достоверное снижение объема оперативной памяти и концентрации внимания по сравнению с контрольной группой.

2. После купирования криза возрастает объем оперативной памяти и увеличивается концентрация внимания.

Литература

1. Cacciatore F, APete P., Ferrara N. et al. The role of blood pressure in cognitive impairment in an elderly population // J. of Hypertension. — 2002. — Vol. 15. — P. 135—142.
2. Forette F, Seux ML, Staessen J.A. et al. Prevention of dementia in randomised double-blind placebo-controlled Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) trial // Lancet. — 1998. Vol. 352. — P. 1347—1351.
3. Golomb J., Kluger A., Garrard P. et al. Clinician's manual on mild cognitive impairment. - London: Science Press, 2001.
4. Hansson L, Lithell H., Scoog I. et al. Study on Cognition and Prognosis in the Elderly (SCOPE) // Blood Pressure. — 1999. — Vol. 8. — P. 177— 183.
5. Kilander L, Nyman H., Boberg M., Hansson L, Lithell H. Hypertension is related to cognitive impairment: a 20-year follow-up of 999 men // Hypertension. — 1998. — Vol. 31(3). — P. 780—786.
6. Petersen R. S., Touchon J. Consensus on mild cognitive impairment //Research and practice in Alzheimer's disease, E.A.D.C./A.D.C.S // Joint meeting. - 2005.-Vol. 10.-P. 24-32.
7. Ritchie K., Artero S., Touchon J. Classification criteria for mild cognitive impairment: a population-based validation study// Neurology. - 2001. -Vol. 56. - P. 37-42.
8. Альманах психологических тестов. Издательство «КСП», Москва, 1996.
9. Вейн А. М. (ред.). Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение. М.: МЕДпресс; 2000.
10. Гулякевич А.Ф. Когнитивные расстройства у больных с артериальной гипертензией // Здоровоохранение. 2006. - № 1. - С.61-63.
11. Гуревич М.А. Артериальная гипертензия, когнитивные расстройства и мозговой инсульт: особенности терапии // Фарматека. - 2006. - № 8. - С. 43-47.
12. Захаров В. В. Возрастные когнитивные нарушения / под ред. Н. Н. Яхно. -М., 2004.-12 с.
13. Захаров В. В., Яхно Н. Н. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте. Методическое пособие для врачей. - М., 2005. - 71 с.
14. Захаров В.В. Деменция: этиология, диагностика, лечение //Тер. Архив. — 2007. - № 8. — С. 85-88.
15. Конради. А.О. Антигипертензивная терапия в профилактике и коррекции когнитивных расстройств// Мед новости. —2008. - № 6. — С. 52-54.
16. Копылов Ф. Ю., Сыркин А. Л., Дробижев М. Ю., Висуров С. А., Медведев В. Э. Клинические и психосоматические особенности течения гипертонической болезни в условиях хронического стресса// Клиническая медицина, № 2, 2008 — С. 23-26.
17. Локшина А., Захаров В. Диагностика и лечение легких и умеренных когнитивных расстройств при дисциркуляторной энцефалопатии //Врач — 2007. - № 4. - С 56-60.
18. Локшина А. Б. Легкие и умеренные когнитивные расстройства при дисциркуляторной энцефалопатии. Дисс.... канд. мед. наук. - М., 2005. - 138 с.
19. Парфенов В.А., Старчина Ю.А. Лечение когнитивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией// Фарматека. — 2006. - № 5. — С. 88-92.
20. С.Г. Бутрова
21. Яхно Н. Н. Когнитивные расстройства в неврологической клинике // Неврол. журн. - 2006; 11 (приложение 1): 4-12.
22. Яхно Н. Н. Когнитивные расстройства в неврологической клинике //Неврол. журн.-2006.-Т. 11. - Приложение № 1.-С. 4-12.

23. Яхно Н. Н., Дамулин И. В., Мхитарян Э. А. Болезнь Альцгеймера и деменция с тельцами Леви: некоторые аспекты клиники, диагностики и лечения // Русск. мед. журн. - 2004; 11 (10): 567-570.

24. Яхно Н. Н., Захаров В. В., Локшина А. Б. Нарушения памяти и внимания в пожилом возрасте // Журн. неврол. и психиатр, им. С. С. Корсакова.-2006; 106 (2): 58-62.

25. Яхно Н. Н., Захаров В. В., Локшина А. Б. Синдром умеренных когнитивных нарушений при дисциркуляторной энцефалопатии // Журн. неврол. и психиатр, им. С. С. Корсакова. - 2005; 105 (2): 13-17.

26. Яхно Н. Н., Захаров В.В. Легкие когнитивные нарушения в пожилом возрасте // Неврол. журн. - 2004. - № 1. - С. 4-8.

27. Яхно Н. Н., Коберская Н. Н., Дамулин И. В. и соавт. Организация помощи пациентам с нарушениями памяти и других когнитивных функций // Неврол. журн. - 2006; 11 (приложение 1): 75-79.

28. Яхно Н. Н., Левин О. С., Дамулин И. В. Сопоставление клинических и МРТ-данных при дисциркуляторной энцефалопатии. Сообщение 1: двигательные нарушения // Неврол. журн. - 2001; 6 (2): 10-16.

29. Яхно Н. Н., Левин О. С., Дамулин И. В. Сопоставление клинических и МРТ-данных при дисциркуляторной энцефалопатии. Сообщение 2: когнитивные нарушения // Неврол. журн. -2001; 6 (3): 10-19.

30. Яхно Н. Н., Локшина А. Б., Захаров В. В. Легкие и умеренные когнитивные расстройства при дисциркуляторной энцефалопатии // Клин. геронтол. - 2005; 11 (9): 38-39.

31. Яхно Н. Н., Преображенская И. С. Деменция с тельцами Леви // Неврол. журн. - 2003; 8 (6): 4-12.

Учебное издание

**Козловский Владимир Иосифович, Кирпиченко Андрей Александрович,
Антонышева Ольга Владимировна, Оленская Татьяна Леонидовна.**

**Диагностика когнитивных расстройств у пациентов с артериальной
гипертензией**

Учебное пособие

Технический редактор И.А. Борисов
Компьютерная верстка О.В. Антонышева

Библиотека ВГМУ



Подписано в печать 7.04.10г. Формат бумаги 64х84 1/16

Бумага типографская №2. Гарнитура Таймс Усл.печ. л. 123.

Уч.-изд.л. 0,96 Тираж 100 Заказ № 285

Издатель и полиграфическое исполнение УО «Витебский государственный медицинский университет»

ЛИ № 02330/0549444 от 8.04.09

Отпечатано на ризографе в Витебском государственном медицинском университете

210602, Витебск, пр.Фрунзе,27

Тел(8-0212)261966